Manuel de Sécurité

Ne pas éloigner du rouleau

Concerne les rouleaux CA, CC, CG, CP et CS

DYNAPAC

En quoi la sécurité vous concerne

Assurer votre propre sécurité et celle de vos collaborateurs est le but que se sont fixé nos constructeurs pour faire de votre Dynapac une machine sûre et digne de confiance. Toutefois la sécurité dépend de vous.

Ce manuel de sécurité a pour but de vous informer des mesures de sécurité que vous et vos collaborateurs seront sans doute amenés à prendre en utilisant journellement l'un des rouleaux Dynapac.

Contenu du manuel de sécurité :

1	Consignes de sécurité, généralités	3
2	Conduite	6
3	Transport	15
4	Remplissage de carburant	17
5	Service et maintenance	18

FRANÇAIS

1 Consignes générales de sécurité

1 L'opérateur doit parfaitement connaître le contenu du MANUEL DE CONDUITE avant de démarrer le rouleau.

2 S'assurer que toutes les instructions figurant dans le MANUEL D'ENTRETIEN ont été suivies.

3 Seuls des opérateurs spécialement formés et/ou expérimentés sont habilités à conduire le rouleau.

Aucun passager n'est autorisé à bord du rouleau. Toujours se tenir bien assis dans le siège de l'opérateur en cours de conduite.

4 Ne jamais conduire un rouleau qui a besoin d'être réglé ou réparé.

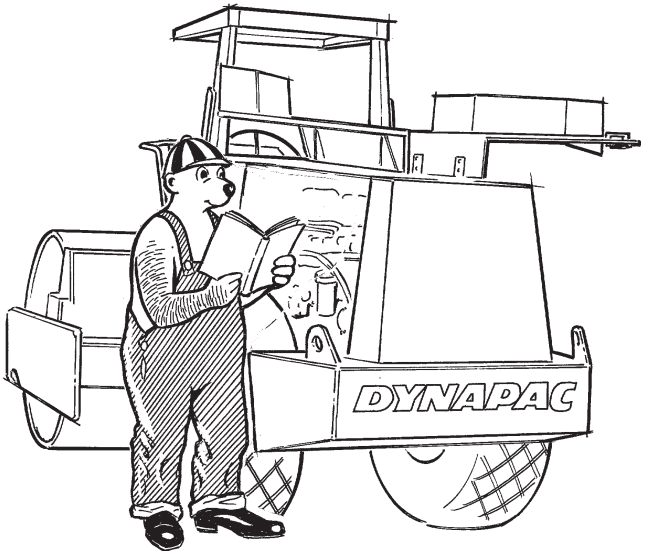
5 Monter et descendre du rouleau uniquement lorsqu'il est immobile. Utiliser les poignées et la main courante. Pour monter et descendre, il est toujours recommandé d'avoir "trois points d'appui" : deux pieds et une main, ou un pied et deux mains en contact avec la machine.

6 La protection au retournement (ROPS = Roll Over Protective Structures) doit toujours être utilisée lorsque la machine se trouve sur une surface mal assurée.

7 Rouler lentement dans les virages serrés.

8 Éviter de conduire de biais dans les pentes, conduire vers le haut ou vers le bas.

Suite



9 S’assurer que les 2/3 tiers au moins de la largeur du rouleau se trouvent sur le revêtement déjà compacté en cas de conduite près de bords ou de trous.

10 S’assurer qu’il n’y a pas d’obstacles dans le sens de la marche sur le sol ou dans l’air.

11 Conduire très prudemment sur terrain inégal.

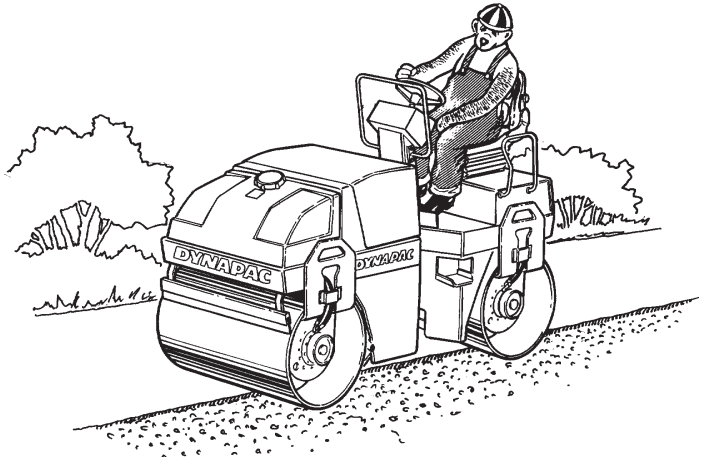
12 Utiliser l’équipement de sécurité fourni. Sur les machines équipées de ROPS, toujours utiliser la ceinture de sécurité.

13 Tenir le rouleau en bon état de propreté. Ôter immédiatement toute salissure ou graisse de la plate-forme du conducteur. Les plaques signalétiques et les autocollants doivent être en permanence propres et parfaitement lisibles.

14 Mesures de sécurité préalables au remplissage de carburant :

- Couper le moteur.
- Éviter de fumer.
- Éviter toute flamme vive à proximité.
- Mettre le bec du tuyau de remplissage à la masse contre le réservoir pour éviter la formation d’étincelles.

Suite

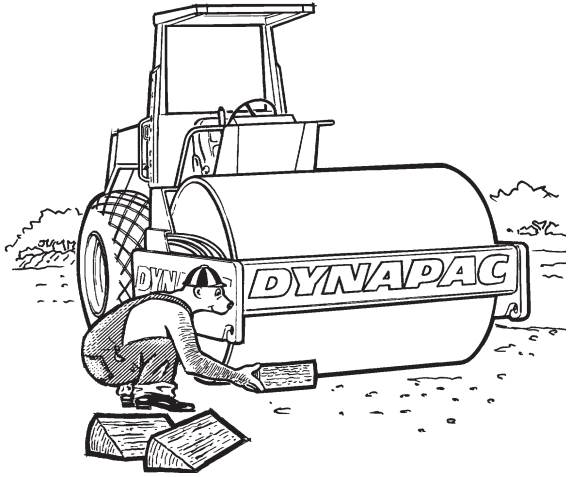


15 Avant les réparations ou la révision :
   – Placer des cales contre les cylindres / les roues et sous la lame à égaliser.
   – Bloquer au besoin l'articulation centrale.

16 Si le niveau sonore dépasse 85 dB(A), des protections auditives sont recommandées. Le niveau sonore peut varier suivant la nature du sol sur lequel la machine est utilisée.

17 N'effectuer aucune altération ou modification sur le rouleau risquant d'en compromettre la sécurité. Des modifications ne peuvent être apportées qu'après autorisation écrite de Dynapac.

18 Ne pas utiliser le rouleau tant que l'huile hydraulique n'a pas atteint sa température de travail normale. La distance de freinage peut être allongée lorsque l'huile est froide. Voir les instructions de démarrage dans le MANUEL DE CONDUITE.



2 Conduite

2.1 Précautions avant la mise en route

L'opérateur doit être bien informé des consignes de sécurité imposées par l'employeur ainsi que des conventions locales relatives aux travaux, tels que signalisation, signaux manuels, panneaux et repères. Il faut naturellement éviter d'être sous l'influence de l'alcool, de drogues ou de médicaments en conduisant ou en réparant le rouleau.

Vérifier la présence d'extincteur, d'une trousse de secours et d'un téléphone d'urgence.

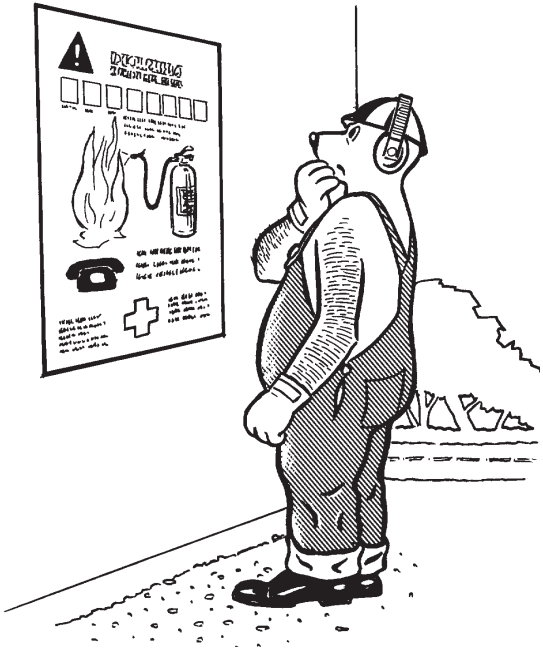
Se comporter raisonnablement pour éviter les avaries et les accidents. En cas d'accident, ne jamais perdre son sang froid. Agir avec rapidité et efficacité, en pensant d'abord à sauver les vies humaines, puis à limiter les dégâts.

Pour sa propre sécurité, l'opérateur aura toujours :

– un casque
– des chaussures de travail renforcées
– des protège-oreilles (le bruit émis par les matériaux en cours de compactage peut excéder les valeurs spécifiées pour le machine).
– une combinaison fluorescente
– des gants de travail.

Porter même au besoin des lunettes protectrices et un masque respiratoire.

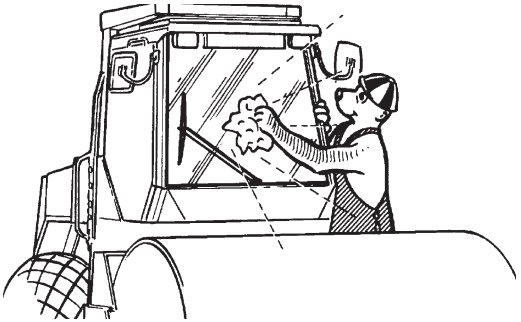
La machine ne doit s'utiliser que pour les tâches indiquées dans les manuels de l'opérateur Dynapac.

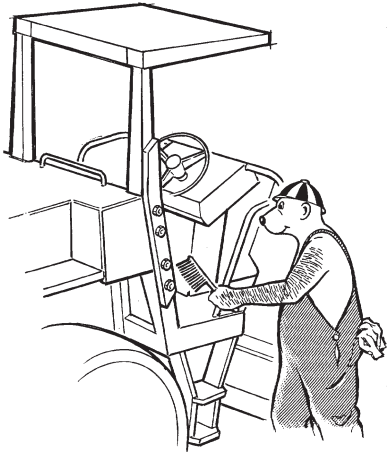


2.1.1 INSPECTION DE LA MACHINE

S'assurer :

– qu'il n'existe aucune avarie telle que pièces dévissées ou fendues, ou pièces manquantes. Dans le cas contraire, ne pas utiliser la machine avant d'avoir réparé celles-ci
– que les vitres et les rétroviseurs sont propres
– que les écriteaux et autocollants sont propres et lisibles
– qu'il n'y a pas de glace, de terre ou d'huile sur les manettes et les pédales de commande, ni sur la plateforme, ni sur la plateforme anti-dérapante, les rampes et les marche-pieds
– qu'il n'y a pas d'outils ou autres objets traînant sur la machine
– le niveau des différents liquides; remplir au besoin
– le niveau de carburant; voir consignes de remplissage.





Il est interdit de fumer en vérifiant les niveaux d'huile et en ajoutant du carburant!

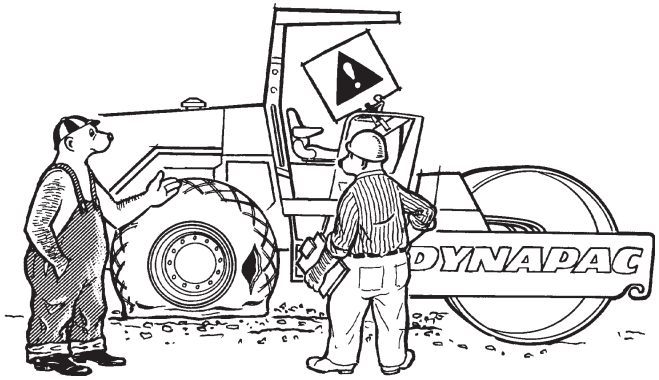
Si le rouleau paraît endommagé ou nécessitant des réparations, consulter le chef de chantier pour prendre les mesures éventuelles.

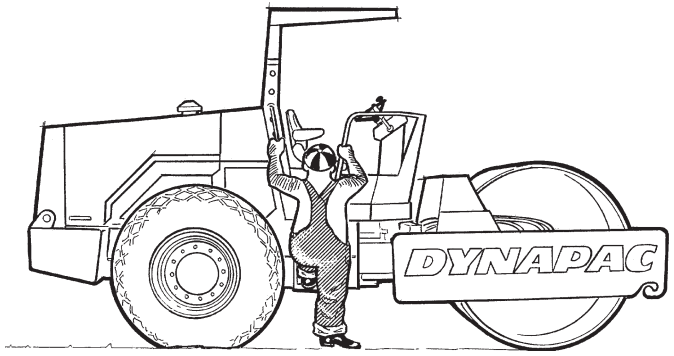
Ne pas mettre la machine en route si l'air ambiant semble contenir des émanations explosives, ou en travaillant notamment dans des milieux souterrains hermétiques ou mal aérés. Penser que le moteur émet des gaz dangereux. S'assurer d'une bonne aération.

Si le matériau à compacter est poussiéreux, utiliser une machine dotée d'une cabine aérée, arroser le sol, ou utiliser une protection de la bouche/un masque respiratoire.

2.1.2 COMPÉTENCE DE L'OPÉRATEUR

– L'opérateur doit être qualifié et expérimenté, et bien connaître la machine, ses organes de commande ainsi que les repères et les symboles de fonctionnement.
– L'opérateur devra connaître la capacité de la machine, ses limites, les restrictions de vitesse et d'inclinaison latérale, ainsi que la capacité de freinage et de direction.
– L'opérateur doit bien connaître l'emplacement de l'arrêt d'urgence.



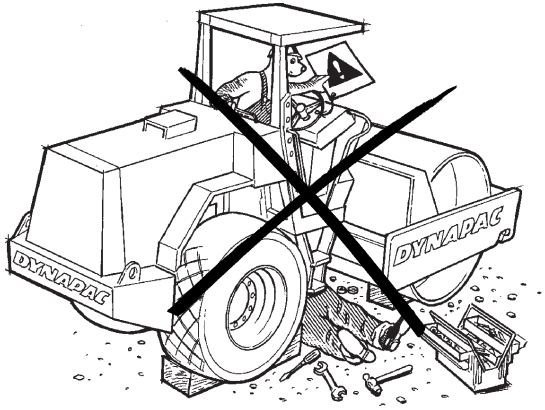


2.1.3 SÉCURITÉ PERSONNELLE

S'assurer qu'aucun écriteau n'indique que le rouleau est interdit à la circulation ou en instance de réparation. Vérifier que personne ne répare actuellement le rouleau. Ne mettre le rouleau en marche qu'à partir du siège de l'opérateur. Toujours mettre la ceinture de sécurité si le rouleau est équipé de ROPS.

Monter ou descendre uniquement quand le rouleau est à l'arrêt. Utiliser les rampes, poignées ou marche-pied. Ne pas prendre de passager.

Ne pas procéder au réglage du siège en cours de conduite, le siège pouvant réagir de manière inattendue. S'assurer que le siège est bloqué en place. Bloquer également le dossier dans la position voulue. Rester toujours assis pendant la conduite.



2.1.4 CONTRÔLE DU CHANTIER

Inspecter soigneusement le lieu de travail, devant, derrière et au-dessus de la machine. Repérer les ornières ou les trous dans le sol risquant d'endommager la machine. S'assurer qu'il n'existe à proximité ni bâtiments ni équipements risquant d'être endommagés par les vibrations du rouleau. Penser que les vibrations peuvent se propager dans le sol et influer sur des objets même distants.

2.2 Mise en route

2.2.1 Précautions avant la mise en route

S'assurer que :

– le frein de stationnement (arrêt d'urgence) est serré
– toutes les commandes sont en état de fonctionnement

Mettre la machine en marche suivant les instructions du manuel de conduite. En démarrant et en conduisant avec de l'huile froide, le temps de freinage est plus long que quand l'huile a atteint sa température normale.

2.2.2 Précautions après démarrage

– S'assurer que toutes les commandes obéissent.
– Faire un essai de conduite et s'assurer que la machine réagit correctement aux commandes, en particulier les freins, conformément au manuel.
– En cas de défaut de fonctionnement, couper le moteur et, avant de s'éloigner, placer un écriteau d'avertissement que le rouleau est en panne.

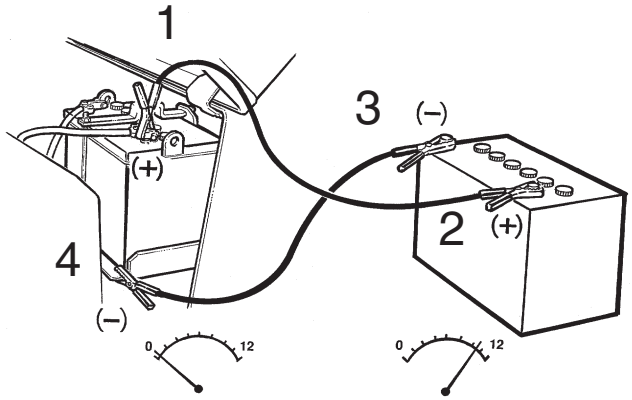
2.2.3 DÉMARRAGE EN CLIMAT FROID

Voir dans le manuel d'entretien les instructions pour le démarrage en climat froid. Si on utilise un gaz de démarrage, suivre les instructions du fabricant.

En démarrant à l'aide de câbles auxiliaires, bien suivre les instructions, sinon on risque soit de se blesser gravement, soit d'endommager la machine, de subir des dommages électriques ou d'abîmer l'électronique par suite de l'explosion de la batterie, de corrosion par acide, etc.

Enlever tous les bouchons d'élément et mettre un chiffon au-dessus des trous d'élément (sauf pour les batteries sans entretien). Connecter les câbles de démarrage par ordre numérique suivant la figure.

Eviter soigneusement les étincelles en connectant les câbles.



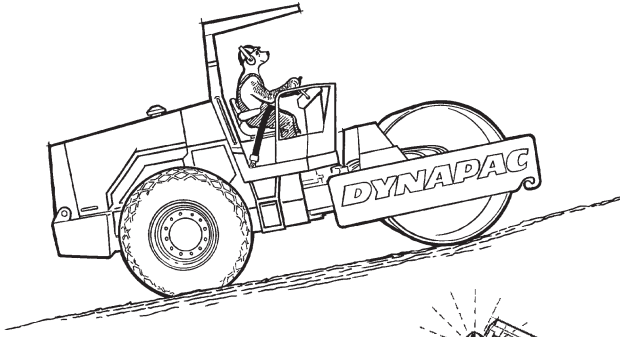
2.3 FONCTIONNEMENT

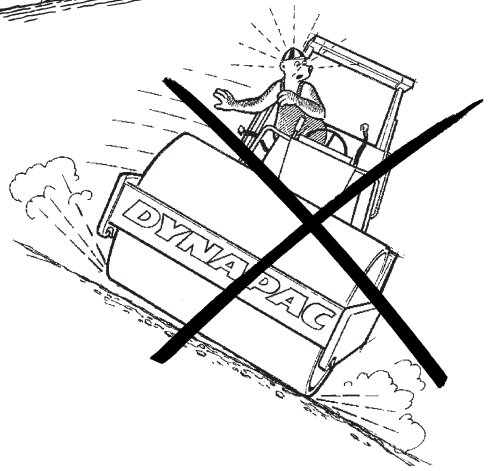
2.3.1 NE PAS OUBLIER !

– Quand le moteur tourne, ne jamais quitter le siège sans activer l'arrêt d'urgence.
– Toujours conduire les portières fermées. Ne pas verrouiller les vitres ouvertes en position de travail.
– Toujours évoluer prudemment.
– Bien surveiller le chantier, surtout en reculant.
– Repérer tout indice de défaut, bruit ou odeur insolite.
– Eviter de respirer les gaz d'échappement, dont la teneur en carbone est dangereuse.
– Conduire lentement dans les tournants brusques et respecter les limitations de vitesse.

2.3.2 CONDUITE DANS LES PENTES

Toujours conduite dans le sens de la pente, en montant ou en descendant, jamais perpendiculairement à celle-ci. Le rouleau est à translation hydrostatique: toujours conduire en position de travail, jamais en position de transport, surtout dans les pentes. Ne jamais utiliser l'inverseur du sens de marche dans les pentes. Voir aussi les règles relatives au rouleau dans le manuel de conduite.





2.3.3 Conduite sur un sol peu sûr

Eviter de conduire le long des bordures, des fossés, etc. L'humidité et le mauvais état du sol peuvent influer négativement sur la stabilité du rouleau. Attention aux obstacles au-dessus de la machine, tels que fils aériens, branches pendantes, etc.

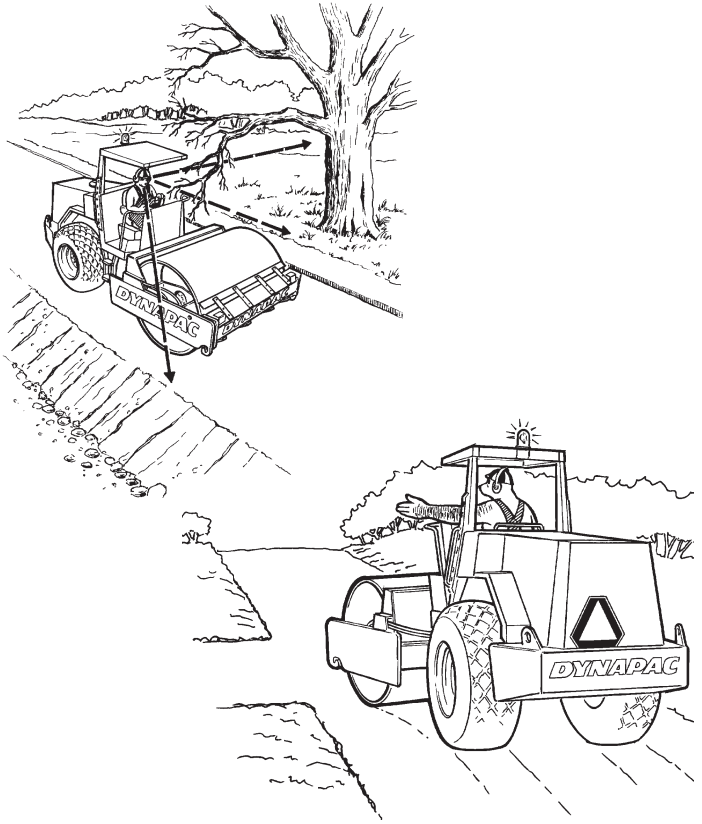
Toujours utiliser le protection ROPS (Roll Over Protective Structures) et la ceinture de sécurité en conduisant sur un sol peu sûr.

Les 2/3 au moins de cylindre doivent porter sur un sol déjà compacté en conduisant au ras des bordures et des fondrières.

2.3.4 Conduite sur route

Toujours observer la réglementation locale relative à la circulation: allumer notamment les phares de route et le girophare, et fixer à l'arrière du véhicule un panneau d'avertissement "véhicule lent" (obligatoire dans certains pays). Ne jamais dépasser la vitesse autorisée et penser à la distance nécessaire au freinage.

Toujours traverser les voies ferrées sur les passages à niveau, sans laisser les cylindres entrer en contact avec les rails simultanément. N'entrer jamais en contact avec les câbles de haute tension au-dessus de la voie. Ne jamais rester sur la voie si les barrières se ferment, abaisser les barrières plutôt que rester sur la voie.



2.4 PRÉCAUTIONS APRÈS LA CONDUITE

2.4.1 STATIONNEMENT PRUDENT

Ne jamais garer la machine au risque de gêner la circulation ou de provoquer des accrochages, surtout la nuit. Les réflecteurs rouges doivent toujours être tournés vers les véhicules venant d'en face. Stationner sur un terrain ferme et plat. Ne pas oublier le frein de stationnement ou d'arrêt d'urgence.

Toujours avoir recours à des cales en cas de stationnement prolongé. Ne jamais abondonner le rouleau sans être sûr qu'il ne peut pas rouler tout seul.

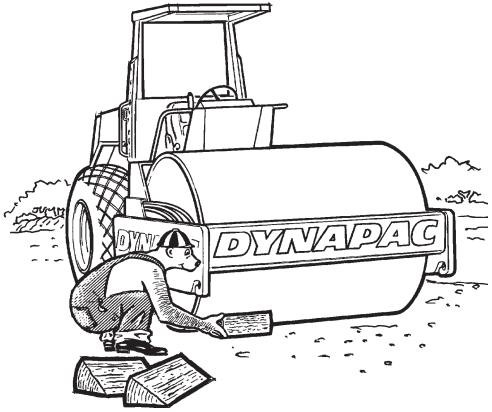
Si le rouleau est muni d'une lame à égaliser, dépressuriser la pression hydraulique en abaissant la lame jusqu'au sol.

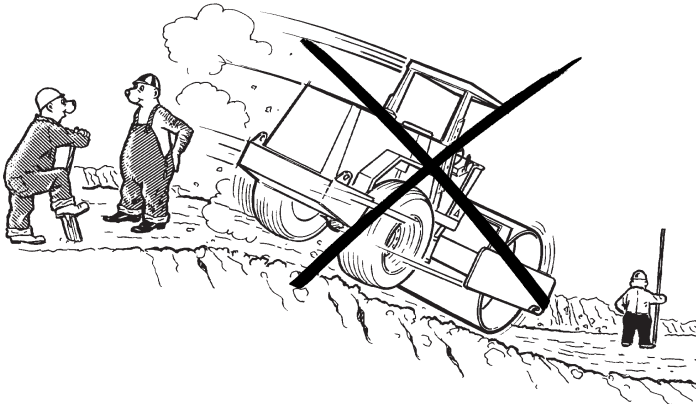
2.4.2 COUPER LE MOTEUR

Toujours couper le moteur conformément aux instructions du manuel de conduite, jamais quand la machine est en mouvement.

Toujours enlever la clé du coupe-batterie de sorte que personne ne puisse utiliser le rouleau sans autorisation.

Monter ou descendre uniquement quand la machine est arrêtée, en empruntant le marche-pied, les rampes et les poignées destinées à cet effet. Ne jamais sauter de la machine. Lors de la montée ou de la descente, avoir de préférence trois points de contact avec la machine, pieds ou mains.





3 Transport

3.1 Sécurité personnelle

Le chargement ou le déchargement de la machine est toujours un facteur de risque.

Ne jamais se tenir à proximité ou au-dessous de la machine en cours de chargement ou de déchargement. Ne jamais tenter de déplacer manuellement la machine ou la remorque. Attention à ne pas se laisser coincer lors du chargement.

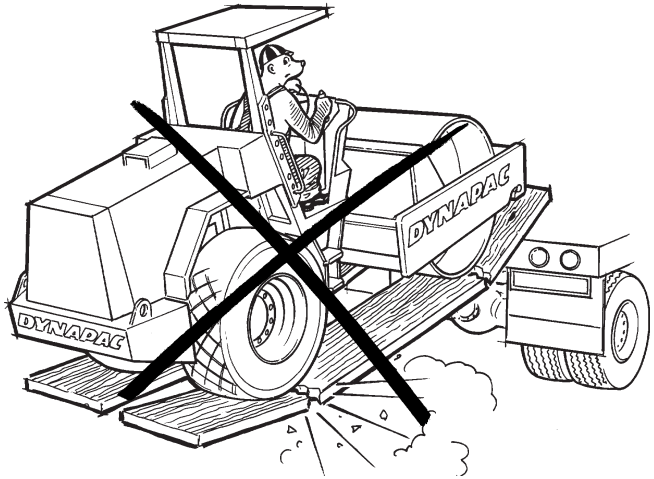
3.2 Véhicule de transport

Le véhicule de transport doit toujours répondre aux normes : charge maximale, capacité du moteur et des freins, etc. Il doit aussi être destiné au transport des rouleaux.

3.3 Chargement/déchargement avec rampe

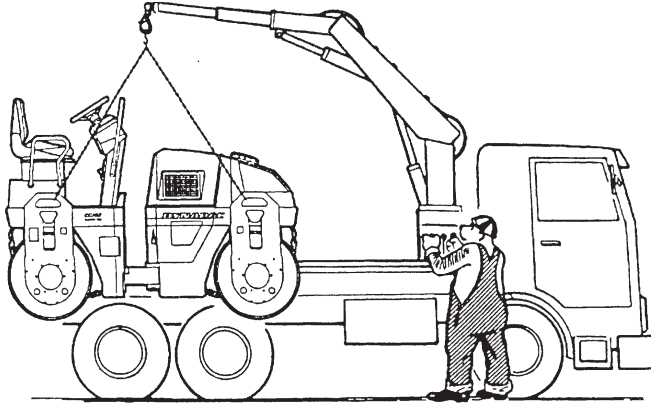
Le meilleur moyen de transporter le rouleau sur une longue distance est sur la plateforme d'un camion.

Les plus grosses machines seront chargées et déchargées à l'aide d'une rampe. S'assurer que celle-ci est d'une pièce et en bon état.Une rampe métallique est supérieure à une rampe en bois, surtout s'il est peu solide. Fixer la rampe convenablement et enlever toute trace d'huile, de neige, de glace ou d'argile.



S'assurer que le véhicule de transport est fixé avec des cales et que la barre de traction est bien verrouillée. Fixer les chaînes de traction au rouleau et au treuil sur le véhicule de transport. N'utiliser que des chaînes ou des câbles de dimension suffisante, jamais des cordes.

Soulever le rouleau avec le treuil et le mettre en place. Serrer le frein de stationnement/l'arrêt d'urgence du rouleau. Fixer le rouleau au véhicule de transport suivant les instructions du manul de conduite. S'assurer qu'aucune pièce mobile ne risque de tomber du rouleau.

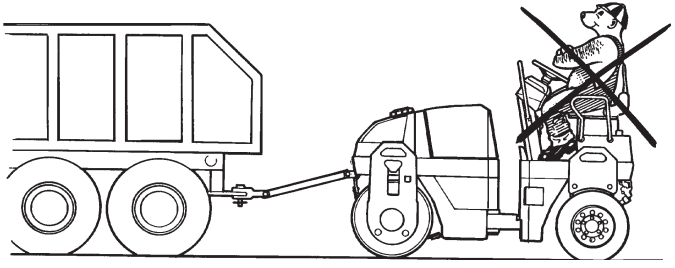


3.4 CHARGEMENT/DÉCHARGEMENT PAR GRUE

Une grue suffit à soulever et charger les machines moins lourdes. Celles-ci sont munies à cet effet d'oeillets de levage. Le poids de la machine est indiqué sur l'écriteau de levage/la plaque d'identité de la machine, toujours à proximité des points de levage. Suivre les consignes de sécurité relatives à la grue utilisée.

3.5 REMORQUAGE

Ne jamais remorquer le rouleau sur de longues distances (max 300 m). Observer toujours la réglementation locale relative à la circulation. Ne pas dépasser la vitesse autorisée. Voir aussi le manuel de conduite. Aucun passager ne doit être assis sur le rouleau en cours de remorquage.



4 Remplissage de carburant

Sécurité lors du remplissage :

– couper le moteur
– ne pas fumer
– pas de flamme à proximité
– ne pas remplir dans un local fermé
– appuyer le bec de remplissage au réservoir pour éviter la formation d'étincelles
– vérifier que chaque liquide correspond au bon réservoir
– bien essuyer les traces de carburant avant de démarrer
– s'assurer que le bouchon est bien revissé pour éviter tout écoulement de carburant en cas d'accident.

5 Service et maintenance

Ne jamais utiliser un rouleau défectueux ou dangereux pour la circulation.

Seul un personnel qualifié est habilité à effectuer des réparations. Toutefois l'opérateur en assure l'entretien (voir le manuel d'entretien).

Se comporter raisonnablement pour éviter les avaries et les accidents. En cas d'accident, ne jamais perdre son sang froid. Agir avec rapidité et efficacité, en pensant d'abord à sauver les vies humaines, puis à limiter les dégâts.

Pour sa propre sécurité, l'opérateur aura toujours :

– un casque
– des chaussures de travail renforcées
– des protège-oreilles
– une combinaison fluorescente
– des gants de travail.

Porter même au besoin des lunettes protectrices et un masque respiratoire.

Ne pas fumer et éviter toute flamme ou objet chaud lors de l'entretien. Pour les travaux de soudage voir 5.1. Préparatifs de réparation et d'entretien.

5.1 PRÉPARATIFS DE RÉPARATION ET D´ENTRETIEN

Mettre en place un panneau d'avertissement. Déconnecter la batterie et le coupe-batterie et en conserver la clé. S'assurer que la machine est propre.

Attention au risque de se pincer dans les articulions de la machine.

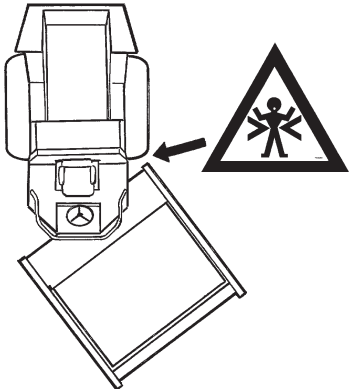
En cas de soudage ou de travaux à haute température, vider les réservoirs et bien les aérer. Pour souder un réservoir, le remplir d'eau. S'assurer de la présence d'extincteur. En cas de soudage électrique, s'assurer que la batterie est déconnectée.

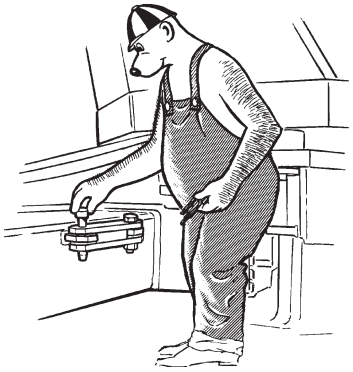
Ne jamais souder à proximité de matériaux en plastique ou en caoutchouc, par exemple des racloirs avec du polyuréthane comme matériau d'usure. Des gaz nocifs se forment en cas de chauffage.

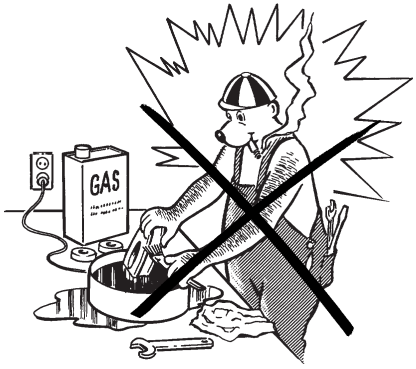
En cas d'intervention dans le circuit électrique, s'assurer que la batterie est déconnectée.

Ne pas utiliser d'essence pour le nettoyage. Tenir toute substance inflammable ou dangereuse dans un récipient bien étanche. Porter un masque protecteur en utilisant des substances nicives.

Eviter d'entretenir la machine quand le moteur tourne. La règle est de fermer le capot du moteur quand celui-ci est en marche. Si on doit laisser tourner le moteur, mettre l'inverseur du sens de marche au point mort et activer l'arrêt d'urgence. Pour mettre le moteur en route dans un local fermé, relier le pot d'échappement à un système de ventilation, afin d'éliminer les gaz.







Pour soulever la machine, utiliser des cales pour l'empêcher de tomber ou de basculer. Utiliser un cric de capacité suffisante. La machine ne doit jamais être soulevée uniquement sur le cric.

N'utiliser que les pièces d'origine Dynapac.

5.2 TRAVAUX SUR LE MOTEUR DIESEL

Etre prudent quand le moteur tourne. Toujours l'arrêter de préférence avant toute intervention. Toute les protections retirées pour l'entretien doivent être remises en place. En travaillant sur un moteur en rotation, attention aux pièces de vêtements pouvant se coincer dans le mécanisme. Consulter le manuel fourni par le constructeur du moteur, afin d'éviter toute imprudence. Laisser refroidir le moteur avant toute intervention.

5.3 TRAVAUX SUR LE SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT

Couper le moteur et si possible le laisser refroidir. Si le moteur est chaud, attention en dévissant le bouchon du radiateur. Porter des gants solides, une combinaison et des lunettes protectrices. Se tenir à distance prudente. Ne pas enlever le bouchon avant d'avoir dépressurisé le système de refroidissement. Attention en ajoutant du liquide froid dans un réservoir chaud.

5.4 TRAVAUX SUR LE SYSTÈME HYDRAULIQUE

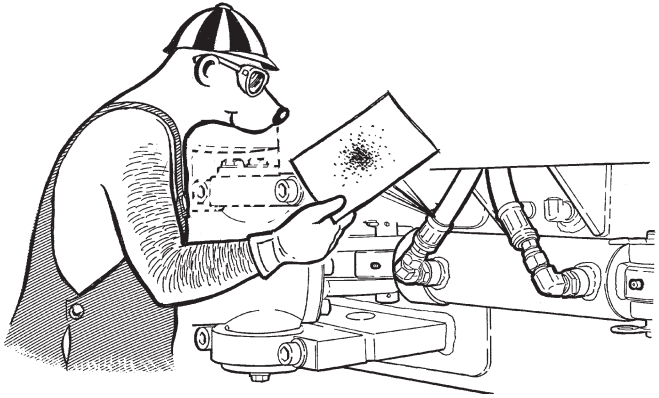
Un entretien régulier du système hydraulique est nécessaire. La machine travaille à une pression très élevée. Le moindre défaut ou la moindre fuite dans un raccord ou un tuyau peut avoir de graves conséquences. Les tuyaux sont en caoutchouc, ils s'usent à la longue et risquent de fissurer. En cas d'usure ou de détérioration, ne pas hésiter à les remplacer par un tuyau neuf Dynapac. Ne pas conserver des tuyaux neufs trop longtemps, c'est une denrée périssable !

Attention : le système hydraulique peut être pressurisé même si la machine est à l'arrêt.

Pour examiner le système hydraulique, toujours porter des lunettes protectrices et des gants. Se servir d'un petit carton pour détecter les fuites éventuelles, ne pas sentir avec la main. Consulter immédiatement un médecin si de l'huile hydraulique est entrée en contact avec la peau ou dans les yeux.

Pour remplir d'huile hydraulique, attention en enlevant le bouchon du réservoir. Eviter de fumer ou d'avoir une flamme à proximité. Bien essuyer les restes après remplissage.

Vérifier le tarage des limiteurs de pression. Une pression excessive risque de provoquer une rupture de tuyau ou d'autres avaries. Une pression insuffisante entraînera des difficultés de manoeuvre.



5.5 TRAVAUX SUR LA BATTERIE

La batterie contient un acide nocif et dangereux. Porter des lunettes protectrices et éviter le contact avec la peau, les vêtements ou la machine. En cas d'accident, enlever les vêtements touchés et nettoyer la peau au moins 15 minutes à l'eau courante. Rincer les yeux au moins 15 minutes et contacter d'urgence un médecin.

Le gaz accumulé normalement dans la batterie est explosif et risque d'exploser au contact d'une flamme ou d'une étincelle.

En installant ou en démontant une batterie, attention de ne pas court-circuiter les bornes. En déconnectant celles-ci, commencer toujours par le pôle négatif.

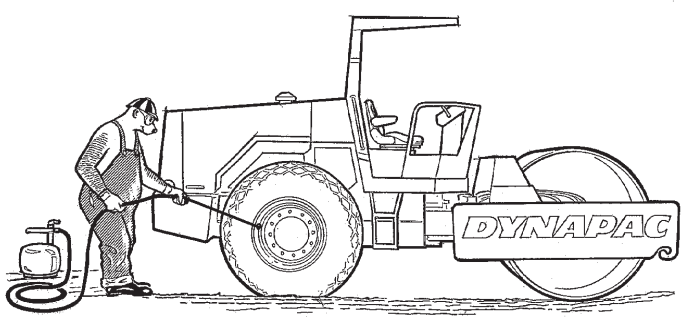
En cas de recharge avec un chargeur de batterie, toujours débrancher l'alimentation réseau du chargeur au moment de poser les câbles de connexion.

5.6 ENTRETIEN DES PNEUMATIQUES

Confier la réparation des pneus à un atelier spécialisé. Ne pas oublier que les pneus sont pleins d'air sous pression. Il faut souvent des appareils et outils spéciaux pour les démonter.

Gonfler les pneus à la pression correcte (voir manuel d'entretien). La chaleur due au soleil ou à la friction augmente souvent la pression des pneus. Eviter d'ouvrir la valve manuellement. Se servir d'un raccord muni d'un long manche pour vérifier la pression des pneus.

S'assurer que les pneus sont en bon état pour éviter toute imprudence. En vérifier régulièrement le degré d'usure.



5.7 CONTRÔLE DE ROPS (ROLL-OVER PROTECTIVE STRUCTURES)

Vérifier que le système de protection ROPS est en bon état et bien fixé. Vérifier régulièrement les boulons de fixation de l'arceau ROPS avec une clé dynamométrique (le couple est indiqué sur un écriteau). Ne pas percer ni souder de pièces additives. Ne pas réparer un arceau endommagé ou déformé. Le remplacer par un neuf d'origine.

Vérifier l'état et le bon fonctionnement de la ceinture de sécurité. La remplacer en cas d'usure avec une ceinture d'origine.

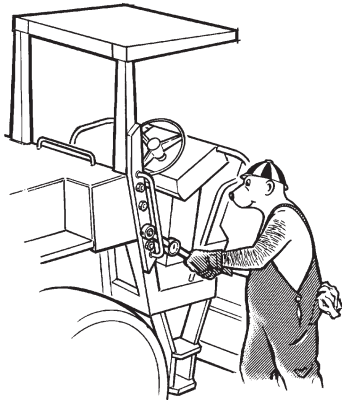
5.8 CLIMATISATION

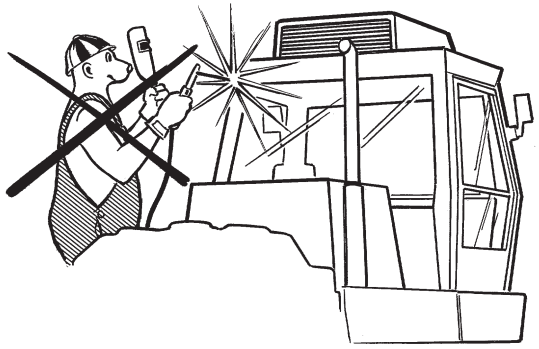
Si la machine est dotée d'un dispositif de climatisation, ne jamais souder à proximité de l'orifice d'aspiration. En confier la réparation, y compris le remplissage de réfrigérant, à un spécialiste ayant les outils nécessaires.

La machine, équipée d'un dispositif d'air comprimé, comporte un récipient de pression qui doit être entretenu et réparé par un atelier disposant d'outils spéciaux.

5.9 PROTECTION ANTIDÉRAPANTE

Les plateformes et surfaces de service sont revêtues d'un matériau spécial antidérapant, qui s'use et doit être régulièrement contrôlé et remplacé. Utiliser les articles d'origine Dynapac, et suivre les consignes de mise en place.





DYNAPAC

Box 504, SE-371 23 Karlskrona, Sweden
Phone: +46 455 30 60 00, Fax: +46 455 30 60 30
www.dynapac.com

We reserve the right to change specifications without notice

RSAFEFR3, Printed in Sweden, 2005